

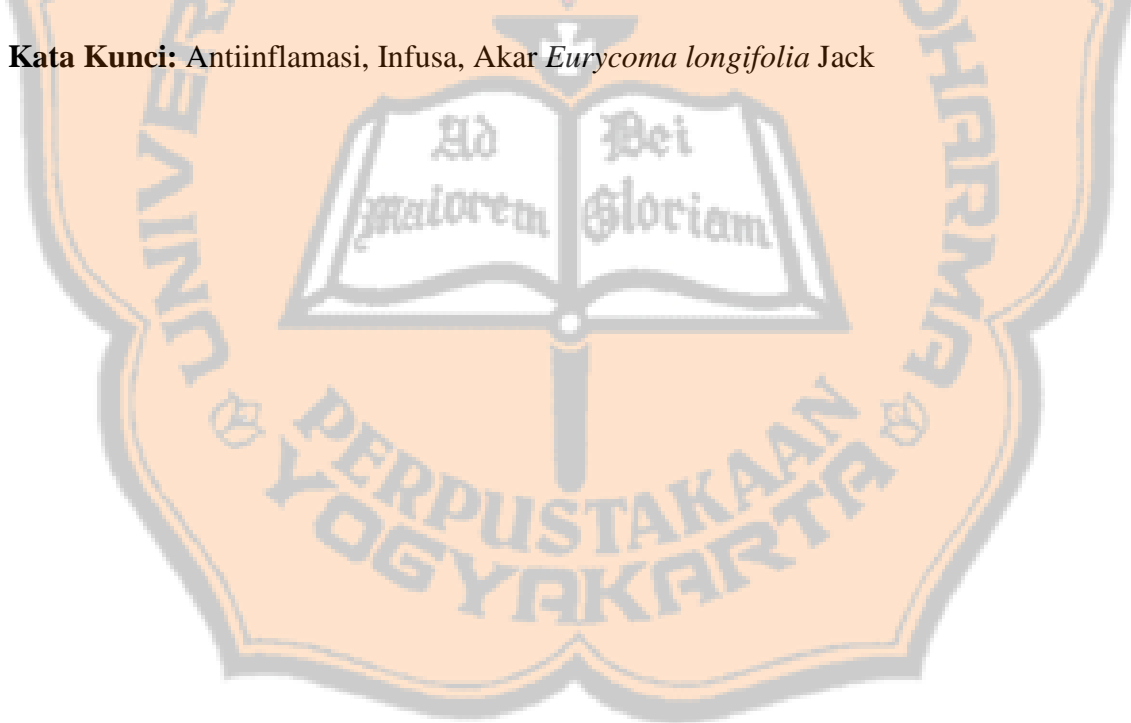
Abstrak

Eurycoma longifolia Jack merupakan salah satu tanaman yang memiliki potensi antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efek antiinflamasi yang dihasilkan oleh infusa akar *Eurycoma longifolia* Jack (IAEL) terhadap edema kaki belakang mencit jantan galur Swiss yang terinduksi karagenin 1%, serta untuk mengetahui persentase penghambatan inflamasi dari IAEL.

Sebanyak dua puluh lima ekor mencit akan dikelompokkan menjadi lima kelompok perlakuan. Kelompok I merupakan kelompok kontrol positif yang diberikan natrium diklofenak dengan dosis 4,48 mg/kg BB, kelompok II merupakan kelompok kontrol negatif yang diberikan aquadest dengan dosis 25 g/kg BB, kelompok III, IV, dan V merupakan kelompok perlakuan yang diberikan IAEL dengan dosis masing-masing 0,83; 1,67; dan 3,33 g/kg BB secara peroral. Lima belas menit kemudian, kaki belakang mencit diinjeksikan dengan larutan karagenin 1% secara subplantar. Edema diukur menggunakan jangka sorong digital selama enam jam. Analisis hasil dilakukan dengan menghitung nilai AUC yang selanjutnya digunakan untuk menghitung persen penghambatan inflamasi. Hasil dianalisis secara statistik menggunakan Shapiro-Wilk, dilanjutkan dengan ANOVA dan uji Scheffe dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa IAEL memiliki aktivitas antiinflamasi. Persen penghambatan inflamasi oleh IAEL pada dosis 0,83; 1,67; dan 3,33 mg/g BB secara berturut-turut adalah 24,95; 21,87; dan 29,92%.

Kata Kunci: Antiinflamasi, Infusa, Akar *Eurycoma longifolia* Jack



Abstract

Eurycoma longifolia Jack is one of the plants that have potential anti-inflammatory effect. This study aims to observe the anti-inflammatory effect by infusion roots of *Eurycoma longifolia* Jack (IAEL) using carrageenan-induced paw edema in mice as animal model and to determine the percentage inhibition of inflammation of IAEL.

Twenty-five mice will be grouped into five treatment groups. Group I represents the positive control group were given diclofenac sodium at dose 4.48 mg/kg, group II is the negative control group were given distilled water at a dose of 25 g/kg, group III, IV, and V is the treatment group were given IAEL was given at dose of 0.83; 1.67; and 3.33 g/kg BW orally. Fifteen minutes later, the hind paw of mice were injected carrageenan 1%. Edema was measured using a digital caliper for six hours. Analysis of the results is done by calculating the AUC values were then used to calculate the percent inhibition of inflammation. The results were statistically analyzed using the Shapiro-Wilk, followed by ANOVA and Scheffe test with a level of 95%.

The results showed that IAEL has anti-inflammatory activity. Percent inhibition of inflammation by IAEL at doses of 0.83; 1.67; and 3.33 mg/g BW respectively is 24.95; 21.87; and 29.92%.

Keywords: Anti-inflammation, Infusion, *Eurycoma longifolia* Jacks roots

